



**RAPORTUL ANUAL PRIVIND
ACTIVITATEA DE PROTECȚIE A MEDIULUI
LA S.C. BIOENERGY SUCEAVA S.A.
în anul 2023
AUTORIZAȚIE INTEGRATĂ DE MEDIU nr.2/11.09.2015**

I. Prezentare generală

Titular de activitate/Operator : S.C. BIOENERGY SUCEAVA S.A.

Adresa societății comerciale: str. Energeticianului nr. 1, cod 720166, Suceava, jud. Suceava

Număr de înmatriculare: J33/1011/18.08.2020

Cod unic: RO 30016831

Telefon/Fax: 0371/013779 / 0230/251039

Activitatea desfășurată

S.C. BIOENERGY SUCEAVA S.A. este destinată producției de energie electrică și energie termică sub formă de apă fierbinte pentru societățile comerciale din municipiul Suceava și pentru alimentarea sistemului urban de termoficare al municipiului Suceava.

Aportul centralei la economia locală constă în :

- producerea de energie electrică;
- producerea de energie termică pentru alimentarea cu energie termică sub formă de apă fierbinte a sistemelor urbane de termoficare din municipiul Suceava;
- alimentarea cu energie termică a unor consumatori industriali din zonă.

Categoria de activitate

Categoria de activitate conform prevederilor Legii nr.278/2013 - Anexa nr.1 :

1. Industrii energetice

1.1. Arderea combustibililor în instalații cu o putere termică nominală totală egală sau mai mare de 50MWt.

Denumirea activității / activităților desfășurate, conform cod CAEN :

- Cod CAEN - 3530 – Furnizarea de abur și aer condiționat;
- Cod CAEN - 3511 – Producția de energie electrică;
- Cod CAEN - 3513 – Distribuția de energie electrică;
- Cod CAEN - 3514 – Comercializarea energiei electrice.

Pe amplasamentul **S.C. BIOENERGY SUCEAVA S.A.** sunt în funcțiune **2 Instalații Mari de Ardere :**

1. Instalația de ardere nr.1 (Putere termică nominală 50,406 MWt):

formată din cazanele de abur nr.1 și nr.2 de 30 t/h (pe biomasă), ce evacuează gazele de ardere prin coșul de fum comun nr.1 (2 x 25,203 MWt);

2. Instalația de ardere nr. 2 (Putere termică nominală 50,406 MWt):

formată din cazanele de abur nr.3 și nr.4 de 30 t/h (pe biomasă), ce evacuează gazele de ardere prin coșul de fum comun nr.2 (2 x 25,203 MWt).

De asemenea, pe amplasamentul **S.C.BIOENERGY SUCEAVA S.A.** există și cazanele de apă fierbinte:

- **3 Cazane de apă fierbinte pe gaze naturale – CAF nr.6 (14,7 MWt), CAF nr.7 (14,7 MWt) și CAF nr.8 (14,7 MWt)**, ce evacuează gazele de ardere prin coșul de fum nr.4 (CAF.nr.6) și prin coșul de fum nr.5 (CAF nr.7 și CAF nr.8) și sunt utilizate maxim 90 zile/an, pentru acoperirea vârfului de sarcină în furnizarea energiei termice;
- **1 cazan de apă fierbinte - CAF 9 pe biomasă (15 MWt)**, ce evacuează gazele de ardere prin coșul de fum nr.3 și este utilizat maxim 90 zile/an, pentru acoperirea vârfului de sarcină în furnizarea energiei termice.

S.C. BIOENERGY SUCEAVA S.A. - Raport anual - 2023**Regim de funcționare**

S.C. BIOENERGY SUCEAVA S.A. funcționează în regim continuu, activitatea se desfășoară în schimburi de 8 ore/zi – personalul de zi și 12 ore / 2 schimburi pe zi – personalul de tură.

Număr de personal: 74

2. Date privind activitatea desfășurată

ANUL	IMA NR.1 (cazan nr.1 + cazan nr.2 de 30t/h pe biomasă)	IMA NR.2 (cazan nr.3 + cazan nr.4 de 30t/h pe biomasă)	CAF nr.9 de 15MWt (biomasă)	CAF nr.6 de 14,7MWt (gaze naturale)	CAF nr.7 și CAF nr.8 2 x 14,7 MWt (gaze naturale)
2023	7.957 ore	7.135 ore	0 ore	0 ore	0 ore

Energie electrica produsa = 126.678 MWh (456.041 Gj)

Energie termica produsa = 176.288 Gcal (738.083 Gj)

Materiale prime utilizate – 2023

Denumire	UM	Consum
Biomasă	tone atro (uscata)	140.881,087 tone atro din care: 30,777 tocatura deseu ambalaje de lemn
Gaze Naturale	mii Nm3	0,0

Materiale auxiliare – 2023

Denumire	UM	Consum
Reactiv LSO - 2100	litri	270
Reactiv LSO - 2352	litri	335
Reactiv Sare - NaCl	kg	207.750
Motorina	litri	136.390
Uleiuri hidraulice	Litri	3825,0
Uleiuri de motor	Litri	245
Uleiuri de transmisie	litri	180
Ulei pentru cutie	litri	40
Lubrifianți	litri	355
Antigel	litri	160
Solutie uree Adblue	litri	290

Resurse utilizate**Apă tehnologică**

Centrala este alimentată cu apă din sistemul de alimentare cu apă potabilă al zonei industriale Valea Sucevei, de la Mihoveni, cu un debit maxim autorizat de circa 617,152 mc/zi (72,00 mc/h). Alimentarea se realizează prin bransamentul (2 x PEHD Ø 200mm, L= 20m), la rețeaua de apă orășenească, reprezentată de două conducte metalice Ø 600 mm și Ø 400 mm.

Apă potabilă

Centrala este alimentată cu apă din sistemul de alimentare cu apă potabilă al zonei industriale Valea Sucevei, de la Mihoveni, cu un debit maxim autorizat de circa 5,218 mc/zi (0,61 mc/h). Alimentarea se realizează prin bransamentul (2 x PEHD Ø 200mm, L= 20m), la rețeaua de distribuție apă orășenească, reprezentată de două conducte metalice Ø 600 mm și Ø 400 mm.

Apă uzată tehnologic

Apele uzate tehnologic de la stația de tratare a apei, împreună cu apele menajere, sunt colectate de rețeaua de canalizare, ape uzate din încăntă și descărcate într-un cheson, de unde sunt trimise prin o conductă la Stația de Epurare orășenească a S.C.ACET S.A., cu un debit maxim autorizat de circa 5,218 mc/zi (0,61 mc/h).

Apă menajeră

Apele menajere ce provin de la grupurile sanitare aferente clădirilor corp administrativ, camera de comanda și instalația de cântărire, împreună cu apele uzate tehnologic se evacuează la Stația de Epurare orășenească a S.C.ACET S.A., cu un debit maxim autorizat de circa 5,218 mc/zi (0,61 mc/h).

Consumurile de apă potabilă (apă tehnologică și apă consum potabil) și apă menajeră (apă uzată tehnologic și apă menajeră) - 2023

Denumire	UM	Consum 2023
Apă potabilă	m3	205 410
Apă menajeră	m3	64 289

3. Monitorizarea calității mediului

În cursul anului 2023 s-au implementat, conform prevederilor Autorizației Integrate de Mediu nr.2/11.09.2015 și legislației de mediu în vigoare, procedurile de aplicare pentru **PLANUL DE MONITORIZARE EMISII pe FACTORI DE MEDIU**, prin efectuarea analizelor necesare și completarea **Registrului de Evidență Buletine de Analize (aer, apă, zgomot)** :

3.1. AER

În cursul anului 2023 s-au efectuat determinări ale **Emisiilor poluante din gazele de ardere evacuate în atmosferă (emisii de SO₂, NO_x, pulberi)**, pentru coșurile de fum nr.1 și nr.2 aferente celor 2 Instalații Mari de Ardere - IMA nr.1 și IMA nr.2, respectiv :

ANUL 2023	VALOARE MASURATA mg/Nm ³			
	Oxizi de azot (NO _x) exprimat în NO ₂ , mg/Nm ³	Oxizi de sulf (SO _x) exprimat în SO ₂ , mg/Nm ³	Pulberi totale, mg/Nm ³	
<i>VLE conform Autorizației integrate de mediu nr. 2 din 11.09.2015, mg/Nm³</i>	300	200	30	<i>Continut de oxigen al efluenților gazosi de 6%</i>
Cos de fum nr.1 (Cazan de abur nr. 1 de 30 t/h, pe biomasa)	215	<2,8	15,6 19,3 16,2	Raport de incercare nr. 1072/18.05.2023
	219,3	<2,8	8,67 9,00 8,83	Raport de incercare nr. 3845/19.12.2023
Cos de fum nr.1 (Cazan de abur nr. 2 de 30 t/h, pe biomasa)	198,7	<2,8	18,3 16,4 15,9	Raport de incercare nr. 1073/18.05.2023
	229,5	<2,8	8,26 8,08 8,43	Raport de incercare nr. 3846/19.12.2023
Cos de fum nr. 2 (Cazan de abur nr. 3 de 30 t/h, pe biomasa)	294,1	<2,8	17,6 19,5 18,1	Raport de incercare nr. 1680/04.07.2023
	249,1	<2,8	12,8 11,1 13,8	Raport de incercare nr. 3119/12.10.2023
Cos de fum nr. 2 (Cazan de abur nr. 4 de 30 t/h, pe biomasa)	258,6	<2,8	102 10,6 9,8	Raport de incercare nr. 3118/12.10.2023

Concluzii:

Valorile pentru **emisiile de SO₂, NO_x și pulberi determinate la IMA nr.1 (cazan nr.1 + cazan nr.2 de 30 t/h pe biomasa) și IMA nr.2 (cazan nr.3 + cazan nr.4 de 30 t/h pe biomasa)** se încadrează în **Valorile Limită de Emisie – VLE, impuse de Legea nr.278/2013 privind emisiile industriale.**

Date privind emisiile de SO₂, NO_x și pulberi :

Nivelul emisiilor de SO₂, NO_x și pulberi, pentru anul 2023 :

Anul 2023	EMISII - 2023		
	SO ₂ (tone)	NO _x (tone)	Pulberi (tone)
Coș de fum nr. 1 (Cazan de abur nr.1 și nr.2 de 30 t/h, pe biomasa)	12,011	90,079	24,866
Coș de fum nr. 2 (Cazan de abur nr.3 și nr.4 de 30 t/h, pe biomasa)	12,705	95,288	26,304
Coș de fum nr. 3 (CAF nr.9, pe biomasa)	0,0	0,0	0,0
Coș de fum nr. 4 (CAF nr.6, pe gaze naturale)	0,0	0,0	0,0
Coș de fum nr. 5 (CAF nr.7 și nr.8, pe gaze naturale)	0,0	0,0	0,0
TOTAL 2023	24,716	185,367	51,170

3.2. APĂ

S.C. BIOENERGY Suceava S.A. deține *Autorizația de gospodărire a apelor nr.109/04.07.2023, valabilă până la 04.07.2028*. S.C. BIOENERGY Suceava S.A nu evacuează ape uzate în râul Suceava sau alte ape de suprafață. Apele uzate tehnologic, împreună cu apele menajere sunt evacuate la Stația de Epurare Orășenească a S.C.ACET S.A. Suceava. Apele pluviale sunt colectate de pe teritoriul centralei și evacuate la râul Suceava prin 2 coloane de evacuare, coloana aferentă zonei 1 (zona cazane) și coloana aferentă zonei 2 (zona depozitelor de biomasă).

Monitorizarea apelor pluviale

În cursul anului 2023 s-au realizat, conform prevederilor *Autorizației Integrate de Mediu nr.2/11.09.2015* și *Autorizației de gospodărire a apelor nr.109/04.07.2023*, determinări privind calitatea apelor pluviale, semestrial, în cele 2 puncte de evacuare la râul Suceava :

- zona 1 - zona cazanelor:
 - Raportul de Încercare nr.853/06.06.2023;
 - Raportul de Încercare nr.1.440/25.09.2023.
- zona 2 - zona depozitului de biomasă:
 - Raportul de Încercare nr.852/06.06.2023;
 - Raportul de Încercare nr.1.439/25.09.2023.

Semestrul I 2023 – APE PLUVIALE

Nr. crt.	Indicatori de calitate	Valori admise conform HG nr.352/2005 (NTPA 001)	Apa pluviala din zona nr.1 (zona cazane) Buletin de Analiza nr.853/06.06.2023	Apa pluviala din zona nr.2 (zona depozit biomasa) Buletin de Analiza nr.852/06.06.2023
1.	pH	6,5 - 8,5	7,3	7,9
2.	Materii in suspensie (MS)	35 mg/l	34 mg/l	15 mg/l
3.	Consum chimic de oxigen (CCOCr)	125 mg O2/l	18,40 mgO2/l	16,74 mgO2/l
4.	Substante extractibile cu solventi organici	20 mg/l	<LOQ	<LOQ
5.	Sulfati	600 mg/l	113,4 mg/l	67,4 mg/l
6.	Reziduu filtrabil la 105°C	2000 mg/l	672 mg/l	723 mg/l

Semestrul II 2023 – APE PLUVIALE

Nr. crt.	Indicatori de calitate	Valori admise conform HG nr.352/2005 (NTPA 001)	Apa pluviala din zona nr.1 (zona cazane) Raport de Incercare nr.1.440/25.09.2023	Apa pluviala din zona nr.2 (zona depozit biomasa) Raport de Incercare nr.1.439/25.09.2023
1.	pH	6,5 - 8,5	7,4	8,0
2.	Materii in suspensie (MS)	35 mg/l	21,0 mg/l	11,0 mg/l
3.	Consum chimic de oxigen (CCOCr)	125 mg O2/l	18,34 mg O2/l	18,24 mg O2/l
4.	Substante extractibile cu solventi organici	20 mg/l	<LOQ	<LOQ
5.	Sulfati	600 mg/l	101,0 mg/l	58,8 mg/l
6.	Reziduu filtrabil la 105°C	2000 mg/l	654 mg/l	768 mg/l

Nu s-au înregistrat depășiri ale indicatorilor de calitate la apele pluviale evacuate la râul Suceava în cele 2 puncte de evacuare (zona nr.1 – zona cazane și zona nr.2 – zona depozit biomasa).

Monitorizarea apelor subterane

În cursul anului 2023 s-au realizat, conform prevederilor *Autorizației Integrate de Mediu nr.2/11.09.2015* și *Autorizației de gospodărire a apelor nr.109/04.07.2023*, determinări privind calitatea apelor subterane, anual, în cele 2 foraje de apă subterană :

- zona 1 - zona cazanelor:
 - Raportul de Încercare nr.851/06.06.2023;
- zona 2 - zona depozitului de biomasă:
 - Raportul de Încercare nr.850/06.06.2023.

Calitatea apelor subterane se stabilește conform Ord. 621/2014 – ”privind aprobarea valorilor de prag pentru apele subterane din România”, în funcție de bazinul hidrografic.

Pentru bazinul hidrografic Siret, pentru corpurile de apă subterană Suceava / Siret – ROSI 06, indicatorii de calitate ai apelor subterane sunt: amoniu, cloruri, sulfati, azotiti, cu valorile de prag specificate în tabelul urmator:

	NH4	Cl	SO4	NO2
ROSI 06	0,9	250	250	0,5

În AIM nr.2/11.09.2015 indicatorii stabiliți sunt : pH, CBO5, Amoniu, Azotiti, Azotati, Cloruri, Calciu, Magneziu, Sulfati, fără a se indica valorile de prag (legislația nu prevede). De aceea în AIM nr.2/11.09.2015, s-au convenit următoarele, referitor la monitorizarea apelor subterane din cele 2 foraje de urmarire a calitatii apelor freactice:

1. Se vor considera ca valori de referință pentru indicatorii de calitate ai apelor freactice, valorile înregistrate pentru cele 2 foraje în Raportul de Amplasament din anul 2015, ce caracterizeaza poluarea istorică a freaticului zonei centralei.
2. Se vor monitoriza indicatorii de calitate ai apelor subterane din cele 2 foraje conform ROSI 06.

**Valori de referință pentru poluarea istorică, conform Raportului de Amplasament din anul 2015 :
Semestrul I 2023 – APE SUBTERANE**

Nr. crt.	Indicatori de calitate	Apa freatica din zona nr.1 (zona cazane) Raport de Amplasament din anul 2015	Apa freatica din zona nr.1 (zona cazane) Raport de Incercare nr.851/06.06.2023	Apa freatica din zona nr.2 (zona depozit biomasa) Raport de Amplasament din anul 2015	Apa freatica din zona nr.2 (zona depozit biomasa) Raport de Incercare nr.850/06.06.2023
1.	pH	7,47	7,1	7,73	7,0
2.	CBO5	9,71 mgO2/l	34,6 mg O2/l	3,48 mg O2/l	14,8 mg O2/l
3.	Amoniu	0,339 mg NH4/l	0,035 mg NH4/l	0,493 mg NH4/l	0,950 mg NH4/l
4.	Azotiti	0,045 mg NO2/l	0,039 mg NO2/l	0,064 mg NO2/l	<LOQ
5.	Azotati	2,556 mgNO3/l	0,879 mg NO3/l	32,48 mg NO3/l	0,448 mg NO3/l
6.	Cloruri	52,35 mg/l	71,6 mg/l	287,8 mg/l	75,8 mg/l
7.	Calciu	74,55 mg/l	51,3 mg/l	101 mg/l	75,4 mg/l
8.	Magneziu	19,97 mg/l	22,4 mg/l	9,74 mg/l	13,1 mg/l
9.	Sulfati	62,87 mg/l	112,9 mg/l	56,07 mg/l	52,7 mg/l

**Indicatori de calitate pentru ape subterane, conform ROSI 06 :
Semestrul I 2023 – APE SUBTERANE**

Nr. crt.	Indicatori de calitate	Valori admise conform ROSI 06	Apa freatica din zona nr.1 (zona cazane) Raport de Incercare nr.851/06.06.2023	Apa freatica din zona nr.2 (zona depozit biomasa) Raport de Incercare nr.850/06.06.2023
1.	pH	-	7,1	7,0
2.	CBO5	-	34,6 mg O2/l	14,8 mg O2/l
3.	Amoniu	0,9 mg NH4/l	0,035 mg NH4/l	0,950 mg NH4/l
4.	Azotiti	0,5 mg NO2/l	0,039 mg NO2/l	<LOQ
5.	Azotati	-	0,879 mg NO3/l	0,448 mg NO3/l
6.	Cloruri	250 mg/l	71,6 mg/l	75,8 mg/l
7.	Calciu	-	51,3 mg/l	75,4 mg/l
8.	Magneziu	-	22,4 mg/l	13,1 mg/l
9.	Sulfati	250 mg/l	112,9 mg/l	52,7 mg/l

Din analiza indicatorilor de calitate la apele subterane din cele 2 foraje de apă subterană se constata:

- la forajul nr.1 (zona cazane) sunt cresteri la indicatorii CBO5, Cloruri, Magneziu, Sulfati, comparativ cu valorile de referinta pentru poluarea istorica (Raport de Amplasament 2015), dar sunt sub valorile indicatorilor stabiliti conform Ordin nr.621/2014 - ”privind aprobarea valorilor de prag pentru apele subterane din România – ROSI 06 ”.
- la forajul nr.2 (zona depozit biomasa) sunt cresteri la indicatorii CBO5, Amoniu, Magneziu, comparativ cu valorile de referinta pentru poluarea istorica. istorica (Raport de Amplasament 2015), dar sunt sub valorile indicatorilor stabiliti conform Ordin nr.621/2014 - ”privind aprobarea valorilor de prag pentru apele subterane din România – ROSI 06 ”.

3.3. SOL

În vederea protejării solului, pe amplasamentul S.C.BIOENERGY SUCEAVA S.A. au fost identificate sursele potențiale de poluare în "Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale".

"Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale" a fost reactualizat pentru anul 2023.

3.4. ZGOMOT

În cursul anului 2023 s-au realizat determinări privind nivelul de zgomot, în 2 puncte la limita amplasamentului S.C.BIOENERGY Suceava S.A. (zona cazane și zona depozit biomasă) :

- Buletinul de determinare a zgomotului nr.5/14.03.2023 - Direcția de Sănătate Publică Județeană Suceava.

Nr.crt.	Punct de determinare	Nivel de zgomot determinat – dB(A)
1.	Punct de determinare nr.1 – zona cazane	48,2 dB(A)
2.	Punct de determinare nr.2 – zona depozit biomasă	52,3 dB(A)

Nu s-au înregistrat depășiri ale nivelului de zgomot determinat în cele 2 puncte la limita amplasamentului S.C.BIOENERGY Suceava S.A. (zona cazane și zona depozit biomasă).

3.5. GESTIUNEA DEȘEURILOR

Gestionarea deșeurilor s-a efectuat conform prevederilor OUG nr.92/2021 privind regimul deșeurilor și conform H.G. nr.856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor :

- S-a realizat evidența strictă a gestiunii deșeurilor, pe categorii;
- Depozitarea deșeurilor s-a efectuat pe categorii, în spații amenajate, platforme betonate, lăzi/cutii speciale, inscripționate;
- Eliminarea deșeurilor s-a efectuat numai prin unități autorizate să desfășoare activități de eliminare a deșeurilor;
- Transportul deșeurilor s-a realizat cu respectarea prevederilor H.G.nr.1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României.

Evidența gestiunii deșeurilor - 2023

Nr. crt.	Tip deșeu/cod	Cantitatea de deșeu generată tone	Cantitatea de deșeu –tone Valorificată/Eliminată	Operația de Valorificare/ Eliminare, conform OUG nr.92/2021	Agentul economic care efectuează operația de valorificare/eliminare
1.	Deșeu zgură și cenușă / 10.01.01	21.448,76 tone	340,08 t Valorificata	R10- Valorificare	S.C.TERMICA S.A.
			21.108,68 t Eliminata	D5 - Eliminare	S.C.FERTISOL SRL
2.	Filtre ulei /16.01.07*	0,027 tone	0,087 t Valorificata	R12 - Valorificare	S.C. SETCAR S.A
3.	Furtune hidraulice/16.01.21*	0,081 tone	0,22 t Valorificata	R12 - Valorificare	S.C. SETCAR S.A
4.	Filtre aer/15.02.03	0,005 tone	0,025 t Valorificata	R12 - Valorificare	S.C. SETCAR S.A
5.	Echipamente electrice si electronice casate/20.01.36	0,046 tone	0,046 t Valorificata	R12 - Valorificare	Sistem de Colectare SLC - Suceava SRL
6.	Ambalaje care contin reziduuri sau sunt contaminate cu substante periculoase/ 15.01.10*	0,025 tone	0,045 t Valorificata	R12- Valorificare	S.C. SETCAR S.A
7.	Deșeu Feroase/ 17.04.05	10,51 tone	12,2 t Valorificata	R12 - Valorificare	S.C.COVIAL - CVA SRL
8.	Deșeu becuri si tuburi fluorescente/20.01.21*	0,03 tone	0,020 t Valorificata	R12 - Valorificare	S.C.ECOREC RECYCLING SRL Bacau
9.	Deșeu uleiuri minerale hidraulice neclorinate/ 13.01.10*	0,515 tone	0,825 t Valorificata	R12 - Valorificare	S.C. SETCAR S.A
10.	Tonere imprimante cu continut de substante periculoase/08.03.17*	0,048 tone	0,075 t Eliminata	D12 - Eliminare	S.C. SETCAR S.A
11.	Deșeuri menajere/ 20.03.01	Taxă salubritate	Taxă salubritate	Taxă salubritate	S.C.DIASIL SERVICE SRL Suceava

4. Registrul European al Poluantilor Emisi si Transferati (E-PRTR)

S.C.BIOENERGY Suceava S.A. se încadrează în Registrul E-PRTR atât la „Emisii în aer” (sunt depășiri la pragurile stabilite în Anexa nr.2 la Regulamentul UE nr.166/2006 privind înființarea Registrului European al Poluantilor Emisii si Transferati (E-PRTR) cât și la „Transferul în afara amplasamentului de deșeuri nepericuloase (evacuarea deșeurilor nepericuloase în cantitate mai mare de 2000 tone/an)”.

4.1. Emisii în Aer calculate pentru anul 2022

4.1. EMISII IN AER CALCULATE pentru anul 2022

Poluant emis – anul 2022		A E R				
Nr. din Anexa II	Denumire poluant	Valoarea de prag (Kg/an)	Cantitatea totala anuala (kg/an)	Emisia Accidentala (kg/an)	Metoda (M, C, E)	Metoda utilizata
1.	Metan(CH4)	100.000	113.597	0	Calculare	2006 IPCC Guidelines, Volume 2: Energy, tab.2.2
2.	Monoxid de carbon(CO)	500.000	340.792	0	Calculare	EMEP/EEA -1.A.1.a. tab.3 -15
3.	Dioxid de carbon(CO2)	100.000.000	0,0	0	Calculare	ETS
5.	Protoxid de azot(N2O)	10.000	15.146	0	Calculare	2006 IPCC Guidelines, Volume 2: Energy, tab.2.2
7.	Compuși organici volatili nemetanici(NIMVOC)	100.000	27.680	0	Calculare	EMEP/EEA -1.A.1.a. tab.3 -15
8.	Oxizi de azot(NOx/NO2)	100.000	306.713	0	Calculare	EMEP/EEA -1.A.1.a. tab.3 - 15
11.	Oxizi de sulf(SOx/SO2)	150.000	40.895	0	Calculare	EMEP/EEA -1.A.1.a. tab.3 - 15
17.	Arsen și compuși (exprimați în As)	20	4,6567	0	Calculare	EMEP/EEA -1.A.1.a. tab.3 - 15
18.	Cadmium și compuși (exprimați în Cd)	10	1,3329	0	Calculare	EMEP/EEA -1.A.1.a. tab.3 - 15
19.	Crom și compuși (exprimați în Cr)	100	4,4451	0	Calculare	EMEP/EEA -1.A.1.a. tab.3 - 15
20.	Cupru și compuși (exprimați în Cu)	100	10,3866	0	Calculare	EMEP/EEA -1.A.1.a. tab.3 - 15
21.	Mercur și compuși (exprimați în Hg)	10	3,9452	0	Calculare	EMEP/EEA -1.A.1.a. tab.3 - 15
22.	Nichel și compuși (exprimați în Ni)	50	6,9900	0	Calculare	EMEP/EEA -1.A.1.a. tab.3 - 15
23.	Plumb și compuși (exprimați în Pb)	200	15,6007	0	Calculare	EMEP/EEA -1.A.1.a. tab.3 - 15
24.	Zinc și compuși (exprimați în Zn)	200	137,0742	0	Calculare	EMEP/EEA -1.A.1.a. tab.3 - 15
42.	Hexaclorobenzen(HCB)	10	0,0189	0	Calculare	EMEP/EEA -1.A.1.a. tab.3 - 15
47.	Dioxine(DIOX)	0,0001	0,0001893	0	Calculare	EMEP/EEA -1.A.1.a. tab.3 - 15
50.	Bifenilii policlorurați(PCB)	0,1	0,0133	0	Calculare	EMEP/EEA -1.A.1.a. tab.3 - 15
72.	Hydrocarburi aromatice policiclice (PAH)	50	4,6041	0	Calculare	EMEP/EEA -1.A.1.a. tab.3 - 15
86.	Pulberi în suspensie (PM10)	50.000	76.300	0	Calculare	EMEP/EEA -1.A.1.a. tab.3 - 15

Concluzii:

Din analiza „Emisiilor in aer” calculate pentru anul 2022, se constata ca sunt depasiri la urmatoorii indicatori: Metan(CH4), Protoxid de azot(N2O), Oxizi de azot(NOx/NO2), Dioxine(DIOX), Pulberi in suspensie(PM10), comparativ cu pragurile stabilite in Anexa nr.2 la Regulamentul CE nr.166/2006 privind infiintarea Registrului European al Poluantilor Emisii si Transferati (E-PRTR).

4.2. Emisii in Aer raportate in Registrul E –PRTR pentru anul 2022

Nr. din Anexa II	Denumire poluant	Valoarea de prag (Kg/an)	Cantitatea totala anuala (kg/an)	Emisia Accidentala (kg/an)	Metoda (M, C, E)	Metoda utilizata
1.	Metan(CH4)	100.000	114.000	0	Calculare	IPPC
5.	Protoxid de azot(N2O)	10.000	15.100	0	Calculare	UNECE/EMEP
8.	Oxizi de azot(NOx/NO2)	100.000	307.000	0	Calculare	UNECE/EMEP
47.	Dioxine si Furani (PCDD+PCDF)	0,0001	0,000189	0	Calculare	UNECE/EMEP
86.	Pulberi în suspensie (PM10)	50.000	76.300	0	Calculare	UNECE/EMEP

4.3. Evacuarea deseurilor nepericuloase > 2000 tone/an pentru anul 2022

Deseuri nepericuloase transferate in afara amplasamentului in anul 2022 (in cantitate >2000 tone/an), raportate in Registrul E-PRTR pentru anul 2022

In interiorul tarii	Metoda (M, C, E)	Metoda utilizata	Cantitatea totala anuala (t/an)
Pentru valorificare (R) (la S.C.TERMICA S.A.Suceava)	Masurare	CEN/ISO (cantarire)	733
Pentru eliminare (D) (la S.C.FERTISOL SRL)	Masurare	CEN/ISO (cantarire)	22.400

Metoda utilizata pentru cantarirea deseurilor de zgura si cenusa : Instalatie de cantarire, metrologata si verificata.

Concluzii:

Din analiza cantitatilor de „Deseuri nepericuloase transferate in afara amplasamentului in anul 2022”, se constata ca sunt depasiri la cantitatea stabilita de 2000 tone/an de deseuri nepericuloase transferate.

5. Utilizarea eficientă a energiei

Datele pentru stabilirea eficientei energetice a unității sunt prezentate în continuare:

Combustibil	Consum (kg sau Nm3)	Putere calorifică – (kcal/kg /kcal/Nm3)	Căldură cedată Gcal
Biomasă	140.881.087 kg	3.879,832 kcal/kg	546.595 Gcal
Gaze naturale	0,0 Nm3	0,0 kcal/Nm3	0,0 Gcal
TOTAL căldură cedată			546.595 Gcal

Energie electrică produsă	126.678 MWh	108.923 Gcal
Energie termică produsă	176.288 Gcal	176.288 Gcal
TOTAL energie produsă		285.211 Gcal

Energie livrată/Căldură cedată = 285.211 Gcal / 546.595 Gcal = 0,522

Eficiența energetică pentru anul 2023 = 0,522 x 100 = 52,2 %

Consumurile specifice realizate în centrală au fost:

- consum specific de combustibil convențional pentru producerea energiei termice = 136,0 kgcc/Gcal
- consum specific de combustibil convențional pentru producerea energiei electrice = 369,0 gcc/Kwh.

6. Interventia rapidă / prevenirea și managementul situațiilor de urgență

În cursul anului 2023 au fost aplicate prevederile *Planului de Evacuare în Situații de Urgență* pentru S.C. BIOENERGY Suceava S.A. și ale *Planului de Intervenție în Caz de Incendiu*.

7. Taxele de mediu

Taxele de mediu aferente emisiilor de poluanți din surse fixe s-au calculat conform metodologiei stabilite de MMAP și s-au plătit la termenele și în condițiile stabilite de legislația de mediu în vigoare (OUG nr. 196/2005, actualizată și completată de OUG nr. 50/2019 și Ordin MMAP nr. 149/2019 privind modificarea și completarea anexei la Ordinul MMAP nr. 578/2006 pentru aprobarea Metodologiei de calcul al contribuțiilor și taxelor datorate la Fondul pentru mediu).

Valoare taxă de mediu 2023 = 718.417 lei, total, din care :

- 9.658 lei pentru emisiile de poluanți în atmosfera provenite de la surse staționare;
- 708.759 lei pentru taxa de 2% din veniturile realizate din vânzarea deșeurilor, reținute la sursă.

8. Organizarea activității de protecția mediului

În cursul anului 2023 s-au implementat *Procedurile Operaționale Pmediu 001 - Pmediu 015*, în conformitate cu SR EN ISO 14001: 2015. *Sistemul de Management de Mediu* este supus unui proces de perfecționare continuă, în concordanță cu seria de standarde ISO 9000 și ISO 14001.

9. Monitorizarea emisiilor de gaze cu efect de seră (GES)

S.C. BIOENERGY Suceava S.A. desfășoară activități care produc emisii de gaze cu efect de seră. Aceste activități sunt reglementate de *Autorizația privind Emisiile de gaze cu efect de seră nr. 131/27.04.2021* și de *Planul de Monitorizare și raportare a emisiilor de gaze cu efect de seră pentru perioada 2021 - 2025*.

În vederea respectării „Schemei de comercializare a emisiilor de gaze cu efect de seră ” în anul 2023 s-au realizat următoarele :

- Implementarea procedurilor de aplicare pentru *Autorizația privind Emisiile de gaze cu efect de seră nr. 131/27.04.2021* și pentru *Planul de Monitorizare și raportare a emisiilor de gaze cu efect de seră pentru perioada 2021 - 2025*;
- Intocmirea *Raportului de Monitorizare a Emisiilor de gaze cu efect de seră pentru anul 2023* și depunerea în termen la ANPM- Direcția Schimbări Climatice a *Raportului de Monitorizare*, verificat de organismul de verificare acreditat – S.C.TQ CONSULTANȚĂ ȘI RECRUTARE GALAȚI și declarat *corespunzător*, împreună cu *Raportul de Verificare și Anexa la Raportul de Verificare*, întocmite de verificatorul acreditat;
- Actualizarea *Documentației aferente contului deschis în Registrul Unic Consolidat al Emisiilor de Gaze cu Efect de Seră - RUEGES*;
- Realizarea *Etapei de „conformare” a emisiilor de CO2 aferente anului 2023*, în contul deschis în *Registrul Unic Consolidat al Emisiilor de Gaze cu Efect de Seră*.
Cantitatea de CO2 emisă în anul 2023 a fost de 5.052 tone CO2.

10. Relația cu organele de control

În cursul anului 2023, la S.C. BIOENERGY Suceava S.A. au fost efectuate următoarele inspecții/controale programate/controale tematice :

1. În data de 02 - 03.10.2023 – Garda Națională de Mediu – Comisariatul Județean Suceava a efectuat o inspecție planificată privind activitățile desfășurate de S.C. BIOENERGY Suceava S.A.

S-a stabilit următoarea măsură:

Măsura nr.1: „Se vor răspunde solicitărilor autorității competente în reglementare, APM Suceava, în ceea ce privește derularea procedurii de revizuire a autorizației integrate de mediu”. Măsura cu caracter permanent.

Termen de realizare: 03.10.2023

Măsura nr.1 a fost realizată în termenul stabilit.

În cursul anului 2023, comunicarea cu autoritățile de mediu locale și centrale și cu alte organe de control competente s-a efectuat corespunzător.

Raportările privind activitatea de protecția mediului, solicitate de APM Suceava, S.G.A. Suceava, Garda Națională de Mediu – Comisariatul Județean Suceava, Administrația Bazinală de Apă Siret Bacău, au fost întocmite și transmise la termenele stabilite.

Măsurile stabilite în urma efectuării controalelor de către organele de control (Agenția pentru Protecția Mediului Suceava, Garda Națională de Mediu – Comisariatul Județean Suceava, S.G.A. Suceava, Administrația Bazinală de Apă Siret Bacău), au fost realizate la termenele și în condițiile stabilite prin procesele verbale încheiate.

În cursul anului 2023, organele de control nu au aplicat amenzi contravenționale privind activitatea de protecția mediului desfășurată la S.C. BIOENERGY Suceava S.A.

11. Politica de mediu la S.C. BIOENERGY SUCEAVA S.A.

Politica de Mediu adoptată de S.C. BIOENERGY Suceava S.A. are în vedere producerea și furnizarea energiei electrice și termice în condiții de eficiență ridicată și cu impact cât mai redus asupra mediului și se axează pe următoarele direcții principale :

- Valorificarea superioară a resurselor primare de materii prime și energie, în condițiile minimizării cantității de deșuri produse, a reducerii poluanților emiși în aer, apă, sol și cu realizarea unor costuri cât mai reduse pe unitatea de produs;

- Reducerea impactului produs de funcționarea instalațiilor energetice la nivelul cerințelor legislației române de mediu în vigoare și alinierea la prevederile Directivelor Uniunii Europene.

Întocmit

Doina Alban - Responsabil de Mediu
Ina Ilas - Responsabil de Mediu

